



Cabos de potência para sistemas fotovoltaicos, não halogenados, isolados, com cobertura, para tensão de até 1,8 kV C.C. entre condutores — Requisitos de desempenho

APRESENTAÇÃO

1) Este Projeto de Emenda 1 foi elaborado pela Comissão de Estudo de Cabos Isolados (CE-003:020.003) do Comitê Brasileiro de Eletricidade (ABNT/CB-003), nas reuniões de:

17.04.2019	15.05.2019	
------------	------------	--

a) não tem valor normativo.

2) Aqueles que tiverem conhecimento de qualquer direito de patente devem apresentar esta informação em seus comentários, com documentação comprobatória;

3) Analista ABNT – Newton Ferraz.



Cabos de potência para sistemas fotovoltaicos, não halogenados, isolados, com cobertura, para tensão de até 1,8 kV C.C. entre condutores — Requisitos de desempenho

Power cables for photovoltaic systems, halogen free, insulated, with coverage, for rated voltage up to and including DC 1,8 kV between conductors — Performance requirements

Prefácio

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Foro Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas pelas partes interessadas no tema objeto da normalização.

Os Documentos Técnicos ABNT são elaborados conforme as regras da ABNT Diretiva 2.

A ABNT chama a atenção para que, apesar de ter sido solicitada manifestação sobre eventuais direitos de patentes durante a Consulta Nacional, estes podem ocorrer e devem ser comunicados à ABNT a qualquer momento (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996).

Os Documentos Técnicos ABNT, assim como as Normas Internacionais (ISO e IEC), são voluntários e não incluem requisitos contratuais, legais ou estatutários. Os Documentos Técnicos ABNT não substituem Leis, Decretos ou Regulamentos, aos quais os usuários devem atender, tendo precedência sobre qualquer Documento Técnico ABNT.

Ressalta-se que os Documentos Técnicos ABNT podem ser objeto de citação em Regulamentos Técnicos. Nestes casos, os órgãos responsáveis pelos Regulamentos Técnicos podem determinar as datas para exigência dos requisitos de quaisquer Documentos Técnicos ABNT.

Esta Emenda 1 da ABNT NBR 16612 foi elaborada no Comitê Brasileiro de Eletricidade (ABNT/CB-003), pela Comissão de Estudo de Cabos Isolados (CE-003:020.003). O Projeto de Emenda 1 circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº XX, de DD.MM.AAAA a DD.MM.AAAA.

Esta Emenda 1 revisa parte do conteúdo da ABNT NBR 16612:2017, sendo mantido o restante do seu conteúdo inalterado.

Esta Emenda 1, de DD.MM.AAAA, em conjunto com a ABNT NBR 16612:2017, equivale à ABNT NBR 16612:2020.



Cabos de potência para sistemas fotovoltaicos, não halogenados, isolados, com cobertura, para tensão de até 1,8 kV C.C. entre condutores — Requisitos de desempenho

EMENDA 1

Capa e Página 1, Título

Substituir por:

Cabos de potência para sistemas fotovoltaicos, não halogenados, isolados, com cobertura — Requisitos de desempenho

Capa, Título em inglês

Substituir por:

Power cables for photovoltaic systems, halogen free, insulated, with coverage — Performance requirements

Página vi, Scope

Substituir por:

This Standard specifies the minimum requirements on qualification and acceptance of insulated and sheathed single-core cables for use at the d.c. side of photovoltaic (PV) installations with a d.c. voltage of 1,5 kV between conductors and between conductor and earth, and maximum permitted d.c. voltage of 1,8 kV.

The equivalent a.c. voltage rating of the specified cables is 0,6/1 kV (U_0/U), where U_0 is the r.m.s. value between conductor and earth and U is the r.m.s. value between two phases.

Página 1, Seção 1

Substituir por:

Esta Norma especifica os requisitos mínimos para a qualificação e aceitação de cabos singelos de condutor flexível para uso em corrente contínua em instalações de energia fotovoltaica, com tensão contínua de 1,5 kV c.c. entre os condutores e entre os condutores e o terra, e tensão máxima em c.c. de 1,8 kV.

A tensão a.c. equivalente especificada para este cabo é 0,6/1 kV (U_0/U), onde U_0 é o valor eficaz entre o condutor e o terra, e U é o valor eficaz entre duas fases.



Página 8, Subseção 4.7.6

Substituir por:

4.7.6 As cores padronizadas para a cobertura são: preta, vermelha, verde e verde com listra amarela.

Página 29, Tabela C.6

Substituir por:

Tabela C.6 – Capacidade de condução de corrente para cabos instalados em temperatura ambiente de 20 °C e temperatura no condutor em regime permanente de 90 °C

Seção	Profundidade					
	0,5 m	0,6 m	0,7 m	0,8 m	0,9 m	1 m
mm ²	Capacidade de condução de corrente A					
1,5	27	27	26	26	26	26
2,5	35	35	35	34	34	34
4	46	45	45	44	44	43
6	57	56	55	55	54	54
10	77	75	75	74	73	73
16	98	96	95	94	93	93
25	125	123	121	120	119	118
35	150	148	146	144	143	142
50	183	180	178	176	174	172
70	222	218	215	212	210	208
95	259	254	250	247	244	242
120	296	291	287	283	280	277
150	334	328	323	319	315	312
185	374	366	361	356	352	348
240	436	427	420	415	410	405
300	493	483	475	469	463	458
400	577	565	555	547	540	534



Página 30, Tabela C.7

Substituir por:

Tabela C.7 – Capacidade de condução de corrente para cabos instalados em temperatura ambiente de 30 °C e temperatura no condutor em regime permanente de 90 °C

Seção	Profundidade					
	0,5 m	0,6 m	0,7 m	0,8 m	0,9 m	1 m
mm ²	Capacidade de condução de corrente A					
1,5	25	25	24	24	24	24
2,5	33	32	32	32	31	31
4	42	42	41	41	41	40
6	53	52	51	51	50	50
10	71	70	69	68	68	67
16	91	89	88	87	86	86
25	115	114	112	111	110	109
35	139	137	135	133	132	131
50	170	167	164	163	161	159
70	205	202	199	196	194	193
95	240	235	232	229	226	224
120	274	269	265	262	259	256
150	309	303	299	295	292	289
185	346	339	334	329	326	322
240	404	396	389	384	379	375
300	457	447	440	434	429	424
400	534	523	514	506	500	495



Substituir por:

Tabela C.8 – Capacidade de condução de corrente para cabos instalados à temperatura ambiente de 40 °C e temperatura no condutor em regime permanente de 90 °C

Seção	Profundidade					
	0,5 m	0,6 m	0,7 m	0,8 m	0,9 m	1 m
mm ²	Capacidade de condução de corrente A					
1,5	23	22	22	22	22	22
2,5	30	29	29	29	29	28
4	39	38	38	37	37	37
6	48	47	47	46	46	46
10	65	64	63	62	62	61
16	83	81	80	80	79	78
25	105	104	102	101	100	99
35	127	125	123	122	121	120
50	155	152	150	148	147	146
70	187	184	181	179	177	176
95	219	215	212	209	207	205
120	251	246	242	239	236	234
150	282	277	273	269	266	264
185	316	310	305	301	297	294
240	368	361	355	350	346	343
300	417	408	402	396	391	387
400	488	477	469	462	457	452

Página 31, Tabela C.9

Substituir por:

Tabela C.9 – Capacidade de condução de corrente para temperatura no condutor em regime permanente de 90 °C

Seção mm ²	Capacidade de condução de corrente A		
	20 °C	30 °C	40 °C
1,5	22	20	19
2,5	29	27	24
4	37	34	31
6	46	42	39
10	62	58	53
16	79	74	67
25	102	94	86
35	124	115	105
50	151	140	128
70	186	172	157
95	217	201	183
120	250	232	212
150	287	266	243
185	321	297	271
240	380	352	321
300	429	397	362
400	503	466	425